



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1749 (13) U
(51) 7 A61C9/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВІДБИТКІВ

1

2

(21) 2002097436
(22) 13.09.2002
(24) 15.04.2003
(46) 15.04.2003, Бюл. № 4, 2003 р.
(72) Максудов Яшар Ісбат, Максудова Арзу
Яшарівна, Максудов Богдан Яшарович
(73) Максудов Яшар Ісбат огли, Максудова Арзу
Яшарівна, Максудов Богдан Яшарович

(57) Пристрій для отримання відбитків, який містить рукоятку, борти, ложе і браншу, який відрізняється тим, що він забезпечений опорною ручкою, з'єднаною з браншею, причому опорна ручка виконана з порожниною і розміщеним усередині неї на підшипниках валом, на торцях якого з протилежних боків встановлені ексцентрик та поводок, а на кінці ручки закріплена ковзна гільза.

Корисна модель відноситься до медицини, а конкретніше до ортопедичної стоматології і може бути використана при виготовленні зубних протезів.

Відомий "Пристрій для отримання відтисків" по авторському свідоцтву СРСР №578999 МКІ А61С9/00, 1977. Аналог містить ручку, робочу частину, змінні стійкі, елементи кріплення, при цьому ручка забезпечена рухомою кареткою з змінними фасонними пластинами та шкалою. Але таке конструктивне виконання пристрою для отримання відтисків не дозволяє отримати точне відображення поверхні зубів та слизової оболонки порожнини роту, необхідних для якісного виготовлення протезу.

Відомий пристрій для отримання відтисків з винаходу СРСР "Ложка для отримання зліпків з нижньої щелепи" по авторському свідоцтву №914049, МКІ А61С9/00, 1982. Це технічне рішення прийнято нами за прототип, копія якого додається до даної заявки.

Пристрій, по прототипу, містить рукоятку, борти, ложе та забезпечений шарнірно з'єднаними підпруженими браншами, робочі кінці яких конгруентні бортам ложки і розміщені під кутом до робочих кінців.

Ознаками прототипу, загальними з суттєвими ознаками заявленої корисної моделі, є рукоятка борта, ложе і брані.

Недоліком прототипу є відсутність можливості отримання високої точності відображення поверхні зубів та слизової оболонки порожнини роту на відтисках, що знижує якість майбутніх протезів. Це пояснюється тим, що виконання браншей підпруженими та їх шарнірне з'єднання, включаючи сполучення цих елементів з рукояткою, бортами і ложем, а також дію через них на відтискну масу тільки фізичним посиленням руки лікаря, не забезпечує

проникнення відтискної маси у малогабаритні місця відображеної поверхні, що негативно відбивається на достовірності відтиску.

До основи корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій для отримання відтисків шляхом удосконалення його конструкції за рахунок того, що він забезпечений опорною ручкою, з'єднаною з браншем, причому опорна ручка виконана з порожниною і розміщеним усередині неї на підшипниках валом, на торцях якого з протилежних боків встановлені ексцентрик та поводок, а на кінці ручки закріплена ковзна гільза. Таке виконання пристрою для отримання відтисків дозволяє отримати високу точність відображення поверхні зубів та слизової оболонки порожнини роту на відтисках, що підвищує якість майбутніх протезів.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для отримання відтисків, який містить рукоятку, борти, ложе і брані, згідно корисної моделі, забезпечений опорною ручкою, з'єднаною з браншем, причому опорна ручка виконана з порожниною і розміщеним усередині неї на підшипниках валом, на торцях якого з протилежних боків встановлені ексцентрик та поводок, а на кінці ручки закріплена ковзна гільза.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак заявленої корисної моделі і досягалим технічним результатом забезпечується спільним

Забезпечення пристрою опорною ручкою, з'єднаною з браншем, дозволяє рівномірно розподілити зусилля на відтискну масу, що сприяє кращому зняттю відображення поверхні зубів та слизової оболонки роту порожнини роту. Виконання опорної ручки з порожниною і розміщеним усередині неї на підшипниках валом, на торцях якого з протилежних боків встановлені ексцентрик та по-

(13) U
(11) 1749
(19) UA

водок, а на кінці ручки закріплена ковзна гільза, дозволяють за рахунок обертання ексцентрика забезпечити вібрацію на пристрої у процесі зняття відтиску і уведення маси в малогабаритні місця відображаємої поверхні. Ці ж ознаки забезпечують надійне з'єднання, за допомогою ковзної гільзи та повідка, пристрою з рукавом бормащини, який являється приводом валу з ексцентриком, створюючим вібрацію в процесі зняття відтиску, яка забезпечує його високу якість, і відповідно, і підвищену якість виготовляемого по ньому протезу.

Пристрій для отримання відтисків пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 показано загальний вид у складі з елементами, утворюючими усю конструкцію; на фіг. 2 - розріз А - А на фіг. 1 уздовж осі валу ліній з показом внутрішніх складових пристрою, їх розміщення відносно один до одного, з'єднання і виконання окремих його частин, на фіг. 3 - розріз Б - Б на фіг. 2 по поперечному перерізу бранші і місцю розміщення ексцентрика з його кріпленням вісі.

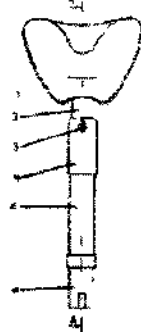
Пристрій для отримання відтисків складається з борта 1 з ложем 2, розміщеним на рукоятці 3. Остання скріплена з браншем 4 за допомогою гвинта 5. Бранш з'єднана з опорною ручкою 6, виконаною з порожниною і розміщеним усередині неї на підшипниках 7 валом 8. На торцях останнього з протилежних боків встановлено ексцентрик 9, закріплений штифтом 10 на вісі 11 вала та поводок 12 з'єднаний з валом за допомогою патрубк 13. На кінці ручки закріплена ковзна гільза 14 з пазом 15.

Пристрій для отримання відтисків працює слідує таким чином

Попередньо проводять складання усіх елементів конструкції. Для цього вал 8 з підшипником 7 і встановленими на ньому ексцентриком 9, закріпленому на вісі 11 штифтом 10, а також з повідком

12, з'єднаним з валом, за допомогою патрубка 13, уводять у порожнину опорної ручки 6. Потім на кінець останньої нагвинчують ковзну гільзу 14 з пазом 15 до надійного закріплення підшипників, розміщених на валу 3 протилежного боку на опорну ручку пригвинчують бранш 4. Залежно від виду робіт, пов'язаних з отриманням відтиску, у бранш уводять рукоятку 3 з розміщеним на ній бортом 1 з ложем 2. Рукоятку, за допомогою гвинта 5 фіксують на бранші. У даному вигляді пристрій готовий до роботи. Для цього, за допомогою ковзної гільзи з пазом та повідком, пристрій для отримання відтисків приєднують до приводного рукава бормащини (на фіг. не показано). Потім у внутрішніх поверхнях ложа з бортами розміщують відтискну масу, уводять її у порожнину роту, утримуючи при цьому пристрій за опорну ручку, орієнтують у ній, притискають до верхньої або нижньої щелепи, яка підлягає протезуванню та придавлюють на необхідну глибину. Одночасно з початком формування конфігурації відображення поверхні зуба та слизової оболонки вмикають привод рукава бормащини, який через поводок, з'єднаний з валом, передає обертання ексцентрику, чим здійснюється вібрація на пристрої, яка передається на відтискну масу. Таким чином, на останню буде діяти рівномірне зусилля, яке створюється тиском від руки лікаря та вібрація від обертання ексцентрика, що забезпечує більш повне та чітке зняття відображаємої поверхні зубів та слизової оболонки порожнини рота. Після вимкнення бормащини і зняття відтиску з пристроєм, обробку його виконують по загальноприйнятим у ортопедичній стоматології правилам.

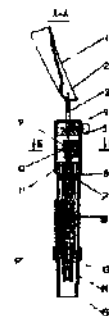
Пристрій для отримання відтисків дозволяє отримати високу точність відображення поверхні, підвищити якість виготовлення зубних протезів.



Фіг. 1



Фіг. 3



Фіг. 2